

Læreplan i vg2 bilskade, lakk og karosseri

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 11. februar 2021 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2021

Om faget

Fagenes relevans og sentrale verdier

Vg2 bilskade, lakk og karosseri handler om kunnskap om og praktisk arbeid med bilskader, lakk og karosseri på kjøretøy og utstyr. Programfagene skal bidra til å at elevene utvikler kompetanse til å velge metoder og materialer for å utføre reparasjoner og vedlikehold og får innsikt i kvalitetsprosesser/prosedyrer for å ivareta kjøretøyenes driftssikkerhet, fabrikkstandard og levetid. Programfagene skal forberede elevene på et samfunns- og arbeidsliv som stiller krav til omstilling og verdiskaping.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Vg2 bilskade, lakk og karosseri skal bidra til engasjement og skaperglede, fremme faglig identitet og synliggjøre yrkestradisjonene gjennom arbeid med praktiske oppgaver der elevene erfarer at deres fagkunnskaper, faglige ferdigheter og håndlag påvirker driftssikkerheten og levetiden. Programfagene fremmer evnen til kritisk tenkning gjennom å utfordre elevene til å reflektere over hvordan valg av metode og materialer for å utføre lakkering og arbeid med bilskader og karosseri har betydning for sluttresultatet. Programfagene skal bidra til at elevene utvikler etisk bevissthet gjennom å reflektere over og gjøre faglige vurderinger ut fra økonomiske og miljømessige hensyn.

Kjerneelementer

Teknologi

Kjerneelementet teknologi handler om praktisk utførelse med, anvendelse av og kunnskap om redskaper, maskiner, teknikker, systemer og metoder i håndverk eller industri i den hensikt å løse et problem eller utføre en særskilt funksjon. Videre handler det om å forstå virkemåten til mekaniske, hydrauliske og elektriske komponenter og kjemiske forbindelser. Det handler også om å anvende og forstå bruk av teknologi og digitale ressurser til å teste, feilsøke, reparere, vedlikeholde og lakkere etter kvalitetsprosedyrer og -kriterier.

Arbeidsprosess

Kjerneelementet arbeidsprosess handler om å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeid i henhold til kvalitetsprosesser. Videre handler det om å utvikle håndlag, teknikker og metoder for å reparere ulike materialtyper, montere, sammenføre og bygge på. Dette kjerneelementet dreier seg også om materialtyper, bruk av rettebenk, retting av småskader, valg av farger og påføring av rustbeskyttelse og lakkering. Det handler om å

forstå hvilke krav og forventninger som stilles, og beskrive hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiver og arbeidstaker har i arbeidslivet

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om å utføre praktiske arbeidsoppgaver i tråd med prosedyrer og gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet. Kjerneelementet handler om å vurdere risiko og å sikre kjøretøy og utstyr under arbeid for å hindre arbeidsulykker. Det innebærer også å ta i bruk verneutstyr i forbindelse med varme arbeider og bruk av kjemikalier og å ta miljøhensyn ved resirkulering av materialer og avfallshåndtering.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I vg2 bilskade, lakk og karosseri handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om sammenhengen mellom teknologien og de sosiale, økonomiske og miljømessige sidene ved bærekraftig utvikling. Det handler om å kunne ta etiske og miljøbevisste valg og reflektere over at valgene man tar, har betydning for forbrukere, ansatte og andre deltakere i samfunnet. Det handler også refleksjon og erfaring med miljøpåvirkningen som følge av metodene man bruker i arbeid med bilskader, lakk og karosseri, valg av og gjenbruk av materialer, og hvordan man håndterer avfall.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg2 bilskade, lakk og karosseri innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer å bruke fagspråk og å sette ord på, forklare og begrunne hva som gjøres under utførelsen av faglige oppgaver, drøfte og reflektere over faglige emner og tilpasse muntlig tekst til mottaker og formål. Det innebærer også å kommunisere i samarbeid med andre.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg2 bilskade, lakk og karosseri innebærer å utarbeide arbeidsordrer, rapporter og dokumentasjon og notater i tillegg til å utforme faglige tekster med bruk av fagspråk, tilpasset mottaker og formål. Videre innebærer det å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger, bygge opp argumentasjon og bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg2 bilskade, lakk og karosseri innebærer å finne og vurdere eksplisitt og implisitt informasjon i ulike tekster og å følge, forstå og bruke arbeidsbeskrivelser, fabrikantens spesifikasjoner, prosedyrer, brukerveiledninger og tegninger. Videre innebærer det å bruke relevant regelverk og datablader og å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg2 bilskade, lakk og karosseri innebærer å beregne, kalkulere og utføre kostnadsanalyser og å hente ut, beskrive, tolke og vurdere informasjon fra tallmateriale og beregninger. Det innebærer også å beregne ressursbruk og materialvalg og å gjøre målinger og registreringer i henhold til tegninger, blandingsforhold og målebrev. Det innebærer dessuten å bruke og bearbeide informasjon for å forstå og vise sammenhenger.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg2 bilskade, lakk og karosseri innebærer å bruke digitale ressurser til å søke etter og innhente informasjon, kommunisere og dokumentere og presentere eget arbeid. Det innebærer også å bruke måleverktøy, diagnoseutstyr og vekter. Digitale ferdigheter innebærer å vurdere, bearbeide og sammenstille informasjon, å utvikle etisk bevissthet og å utvise digital dømmekraft ved å følge regler og normer.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering karosseri- og lakkteknikk

Kompetansemål etter karosseri- og lakkteknikk

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeidsoppdrag knyttet til bilskader, lakk og karosseri på kjøretøy og utstyr i henhold til kvalitetsprosedyrer og regelverk
- reparere små skader i frontruter
- vurdere og bruke kalde og varme sammenføyningsmetoder på kjøretøy
- anvende og vedlikeholde maskiner, verktøy, utstyr, lakkeringskabin, lakkblanderom og forarbeidssoner
- demontere, montere og tilpasse ulike komponenter i og på karosserier
- justere hjulvinklene og reflektere over hvilken funksjon disse har, og kontrollere og utbedre skader i drivverk, bremses og understell

- vurdere og utbedre skadet overflate og anvende ulike retteteknikker
- følge regelverk og retningslinjer for helse, miljø og sikkerhet ved arbeid på kjøretøy
- velge og bruke verneutstyr etter type arbeidsoperasjoner
- følge sikkerhetsrutiner ved arbeid på kjøretøy drevet av ulike energikilder og reflektere over betydningen av sikkerhetsrutiner for helse, miljø og sikkerhet
- gi eksempler på forskjellige karosserityper og forklare deres oppbygning
- anvende systemtestere og feilsøkingsverktøy for å finne eller utbedre feil på kjøretøy
- rengjøre og klargjøre overflater for videre bearbeiding
- blande og påføre kjemiske produkter tilpasset underlaget for å vedlikeholde kjøretøyets innvendige og utvendige overflater
- oppbevare, bruke og avhende kjemikalier og annet spesialavfall etter gjeldende regelverk

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i karosseri- og lakkteknikk når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i programfaget.

Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Læreren kan gi arbeidsoppgaver som begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i karosseri- og lakkteknikk. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i karosseri- og lakkteknikk ved avslutningen av opplæringen i programfaget. Læreren skal planlegge og legge til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måter. Med utgangspunkt i kompetansemålene skal læreren vurdere hvordan eleven viser forståelse, evne til refleksjon og kritisk tenkning, og hvordan eleven mestrer utfordringer og løser oppgaver i ulike sammenhenger. Læreren skal sette karakter i karosseri- og lakkteknikk basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

Kompetansemål og vurdering dokumentasjon og kvalitet

Kompetansemål etter dokumentasjon og kvalitet

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere praktisk arbeid med bilskader, lakk og karosseri på kjøretøy og utstyr i tråd med kvalitetssikringssystem og regelverk
- vurdere risikoen og foreslå tiltak som kan redusere risikoen ved arbeidsoppdrag
- vurdere skadeomfang og velge materialer og reparasjonsmetode og beregne kostnader ved reparasjon og lakkering
- reflektere over hva som kan endre materialers egenskaper ved kjemisk, termisk og mekanisk påvirkning
- gjøre rede for kravene for håndtering og behandling av avfall, og reflektere over hva avfallshåndtering, valg av materialer og metoder ved reparasjon og lakkering har å si for bærekraftig utvikling på lokalt og globalt nivå
- drøfte hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende yrkesfellesskap, og beskrive hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiver og arbeidstaker har i arbeidslivet

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Elevene viser og utvikler kompetanse i dokumentasjon og kvalitet når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i programfaget.

Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Læreren kan gi arbeidsoppgaver som dekker begge programfagene. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i dokumentasjon og kvalitet. Elevene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal være uttrykk for den samlede kompetansen eleven har i dokumentasjon og kvalitet ved avslutningen av opplæringen i programfaget. Læreren skal planlegge og legge til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måter. Med utgangspunkt i kompetansemålene skal læreren vurdere hvordan eleven viser forståelse, evne til refleksjon og kritisk tenkning, og hvordan eleven mestrer utfordringer og løser oppgaver i ulike sammenhenger. Læreren skal sette karakter i

dokumentasjon og kvalitet basert på kompetansen eleven viser ved å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget faglig arbeid.

Vurderingsordning

Standpunktvurdering

Karosseri- og lakkteknikk: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Dokumentasjon og kvalitet: Eleven skal ha én standpunktkarakter.

Eksamen for elever

Karosseri- og lakkteknikk og dokumentasjon og kvalitet: Eleven skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen hvor de felles programfagene inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Eksamen skal ha forberedelsesdel.

Eksamen for privatister

Karosseri- og lakkteknikk: Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Dokumentasjon og kvalitet: Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.

Karosseri- og lakkteknikk og dokumentasjon og kvalitet: Privatisten skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen i disse felles programfagene. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjør om privatister skal få forberedelsesdel ved lokalt gitt eksamen.